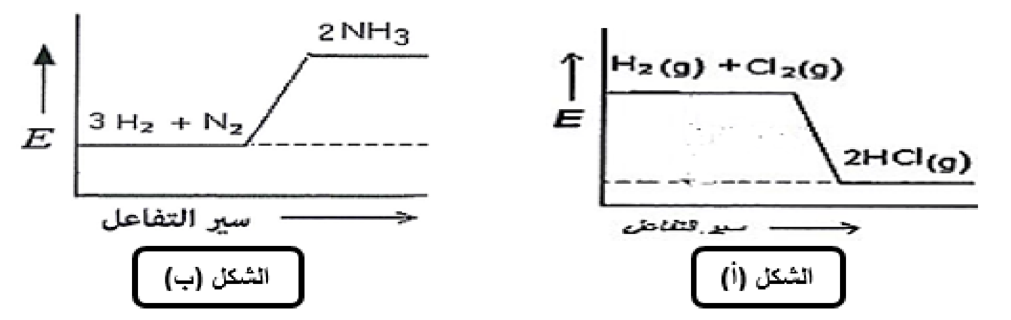
نشاط (٧-١) التغير في المحتوى الحراري ΔH

١- يُعبر الشكلين أسفل عن المخططات الحرارية لتفاعلين مختلفين، ادرسها جيداً ثم أجب:



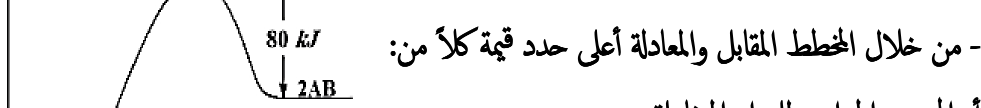
أ- قارن بين المخططين في الشكل السابق بإكمال الجدول التالي: (درجتان)

وجه المقارنة	الشكل (أ)	الشكل (ب)
١- نوع التفاعل حرارياً	....	....
٢- إشارة ΔH	بقيمة سالبة	بقيمة موجبة
٣- المحتوى الحراري للمتفاعلات والنواتج (أكبر أم أقل)	....	....

ب- اكتب المعادلة الكيميائية الحرارية المعبرة عن المخطط الحراري في الشكل (أ) مضيفاً قيمة التغير في المحتوى الحراري (-92 kj|mol). (درجة)

....

٢- تم تمثيل التفاعل الافتراضي التالي كما بالشكل المقابل، فادرسه ثم أجب: (٣ درجات)



$$A_2 + B_2 + 50\ kJ/mol \longrightarrow 2AB$$

- من خلال المخطط المقابل والمعادلة أعلى حدد قيمة كلاً من:

أ- المحتوى الحراري للمواد المتفاعلة: ....

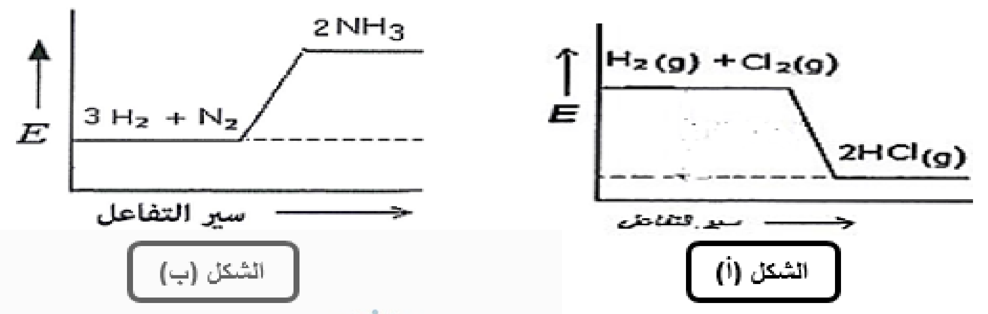
ب- التغير في المحتوى الحراري للتفاعل: ....

ج- طاقة التنشيط (Ea): ....

عقول مبدعة – الصف الحادي عشر (

نشاط (٧-١) التغير في المحتوى الحراري ΔH

١- يُعبر الشكلين أسفل عن المخططات الحرارية لتفاعلين مختلفين، ادرسها جيداً ثم أجب:



أ- قارن بين المخططين في الشكل السابق بإكمال الجدول التالي: (درجتان)

وجه المقارنة	الشكل (أ)	الشكل (ب)
نوع التفاعل حرارياً	....	....
إشارة ΔH	بقيمة سالبة	بقيمة موجبة
المحتوى الحراري للمتفاعلات والنواتج (أكبر أم أقل)	....	....

ب- اكتب المعادلة الكيميائية الحرارية المعبرة عن المخطط الحراري في الشكل (أ) مضيفاً قيمة التغير في المحتوى الحراري (-92 kj|mol). (درجة)

....

٢- تم تمثيل التفاعل الافتراضي التالي كما بالشكل المقابل، فادرسه ثم أجب: (٣ درجات)

$$A_2 + B_2 + 50\ kJ/mol \longrightarrow 2AB$$

- من خلال المخطط المقابل والمعادلة أعلى حدد قيمة كلاً من:

أ- المحتوى الحراري للمواد المتفاعلة: ....

ب- التغير في المحتوى الحراري للتفاعل: ....

ج- طاقة التنشيط (Ea): ....

أ/ رمضان عبدالحليم معلم الكيمياء

نموذج الاجابة لنشاط (٧-١)

رقم السؤال	رقم المفردة	الاجابة	الدرجة (معلومات أخرى)	رقم الهدف	مستوى التعلم
١	أ	١- الشكل (أ) طارد ، الشكل (ب) ماص ٣- الشكل (أ) المحتوى الحراري للمتفاعلات أكبر من النواتج الشكل (ب) المحتوى الحراري للنواتج أكبر من المتفاعلات	(درجتان) - درجتان في حالة صحة الأربعة - درجة في حالة صحة ثلاث أو إثنين فقط - صفر في حالة صحة واحدة أو خطأ الكل	٧-١	تطبيق
	ب	$H_{2(g)} + Cl_{2(g)} \longrightarrow 2HCl_{(g)}$, $\Delta H = -92$ kj|mol أو $H_{2(g)} + Cl_{2(g)} \longrightarrow 2HCl_{(g)} + 92kj$	درجة واحدة		تطبيق
٢	أ	قيمة المحتوى الحراري للمتفاعلات = 40 kj	درجة واحدة	٧-٢	استدلال
	ب	قيمة التغير في المحتوى الحراري للتفاعل = 50 kj	درجة واحدة		
	ج	قيمة طاقة التنشيط (Ea) = 130 kj	درجة واحدة		